

# Rakennusten korottaminen

Mahdollisuudet Helsingin kantakaupungissa

Kandidaatintyö  
Otso Huhtala

15.9.2017



---

**Tekijä** Otso Huhtala

---

**Työn nimi** Rakennusten korottaminen – mahdollisuudet Helsingin kantakaupungissa

---

**Laitos** Arkkitehtuurin laitos

---

**Koulutusohjelma** Taiteiden ja suunnittelun kandidaattiohjelma

---

**Vuosi** 2017

**Sivumäärä** 24

**Kieli** suomi

---

### Tiivistelmä

Tämä kandidaatintyö käsittelee täydennysrakentamisen mahdollisuuksia Helsingin kantakaupungin alueella. Täydennysrakentamiseen liittyvät aikaisemmat tutkimukset ovat keskittyneet lähiöihin, mutta tässä työssä paneudutaan nimenomaan urbaanin ympäristön haasteisiin rakennusten korottamisen muodossa.

Rakennusten korottaminen kantakaupungin alueella ei ole uusi ilmiö. 1800–1900 –lukujen vaihteessa lisäkerrosten rakentaminen kerrostaloihin oli yleistä. 1960–1980 –luvuilla useita vanhoja rakennuksia tai niiden osia purettiin ja korvattiin uudemmilla. 2000-luvulle tultaessa rakentaminen kantakaupungin alueella on vähentynyt, mutta rakennuksia uudistetaan jonkin verran nykyäänkin. Tämän seurauksena monet Helsingin vanhoista kerrostaloista ja kortteleista ovat ajallisesti kerrostuneita usean eri tyylin sekoituksia.

Kaupunki on siis jatkuvassa muutoksessa ja kiinnostus rakennusten korottamiseen on kasvanut viime aikoina. Helsingissäkin on korotettu viime vuosien aikana muutamia rakennuksia ja suunniteltuja korotushankkeita löytyy paljon. Rakennusta voidaan korottaa kerrostalomaisilla lisäkerroksilla tai rakentamalla katolle pientalomaisempia asuntoja. Usein rakennuksia korotetaan myös niiden käyttötarkoituksen muutoksen myötä, eli esimerkiksi samalla kun muutetaan toimistotalo asunnoiksi. Rakennusteknisesti helpointa on korottaa rakennusta yhdellä tai kahdella kevytrakenteisellä kerroksella, koska useimmat talot kestävät sen verran ilman ylimääräisiä tukirakenteita.

Saadakseen rakennusluvan lisärakentamisen täytyy olla voimassa olevan asemakaavan mukaista. Usein asemakaavaan täytyy tehdä muutos. Helsingin kaupungin asemakaavoista vastaa Asemakaavoitusosasto, joka suhtautuu yleiskaavan mukaisesti täydennysrakentamiseen pääasiassa myönteisesti. Jokainen korotushanke käsitellään kuitenkin erikseen, koska tiiviiseen ympäristöön rakennettaessa tulee ottaa huomioon niin paljon eri asioita. Rakennusten korottamisen kaavoitusta voisi helpottaa, jos sitä varten luotaisiin yleisohjeisto, kuten ollaan toimittu ullakkorakentamisen kanssa.

Lisäkerrokset saattaisivat muuttaa Helsingin kaupunkikuvaa radikaalisti. On tärkeää, että historiallisia ympäristöjä ja rakennuksia suojellaan, mutta kaupunkikuvan uudistuminen voi joissain paikoissa olla myös toivottua ja virkistävää. Rakennusten korottaminen sopii parhaiten paikkoihin, joissa rakennuskanta on jo valmiiksi ajallisesti kerrostunut. Rängistyneiden rakennuksien korjauksia voidaan rahoittaa rakentamalla niihin samalla lisäkerroksia. Paljon potentiaalia lisärakentamiseen löytyy kortteleiden sisäpihoilta, joiden suojissa rakennuksia voidaan korottaa rohkeammin, ilman että muutokset näkyvät kadulle.

Lähi vuosina täydennysrakentaminen tulee luultavasti keskittymään lähiöihin, mutta muutaman vuosikymmenen päästä tilanne voi olla toinen. Ihmisten asumispreferenssit muuttuvat jatkuvasti ja kiinnostus keskusta-asumiseen on kasvussa. Pitkään kantakaupungin suunnittelua ohjanneet kaupunkikuvalliset arvot, kuten rakennuskannan tasainen korkeus, saattavat väistyä maan arvon kasvua. Rakennusten korottaminen voi siis tulevaisuudessa tuoda Helsingin kantakaupunkiin uuden ajallisen kerroksen.

---

**Avainsanat** täydennysrakentaminen, kaavoitus, kantakaupunki, Helsinki

---

# Sisältö

1 Johdanto	5
2 Täydennysrakentaminen ilmiönä	6
3 Rakennusten korottamisen historiaa Helsingin kantakaupungissa	8
4 Rakennusten korottamisen fyysiset periaatteet	10
4.1 Rakennustyytit	10
4.1.1 Kerrostaloasunnot	10
4.1.2 Kaupunkipientalot	11
4.1.3 Käyttötarkoituksen muutokset	11
4.2 Moduulirakentaminen	12
4.3 Rakennustekniikka	12
4.4 Paloturvallisuus	13
5 Lisärakentamisen kaavoittaminen	15
5.1 Asemakaavan muutos	15
5.2 Ullakkorakentamisen poikkeamispäätös	15
5.3 Taloyhtiön yhteisten tilojen parantaminen	16
6 Lisäkerrokset kaupunkikuvassa	17
7 Tulevaisuudennäkymät	20
8 Johtopäätökset	21
Lähteet	22

Aalto-yliopisto  
Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu  
Arkkitehtuurin laitos

Kandidaatintyö  
Otso Huhtala  
425203

Ohjaaja: Tommy Lindgren  
Vastuupettaja: Karin Krokfors

# 1 Johdanto

Maapallon väestöstä jo yli puolet asuu kaupungeissa, eikä kaupungistumiselle näy loppua. Myös Helsinkiin muuttaa koko ajan lisää asukkaita, minkä takia uusia asuntoja täytyy rakentaa jatkuvasti. Kokonaan uusien alueiden rakentamisen ohella kaupungin tavoitteena on tiivistää jo rakennettuja alueita (Helsingin kaupunki, Kaupunkisuunnitteluvirasto 2016).

Täydennysrakentaminen on ekologinen ratkaisu kasvavan kaupungin ongelmien ratkaisemiseksi. Sitä on tutkittu viime vuosikymmenien aikana paljon (esimerkiksi Santaoja 2004, Ahlava et al. 2012), mutta näissä tutkimuksissa on keskitytty lähinnä lähiöiden täydennysrakentamiseen. Tämän työn tarkoituksena on luoda katsaus täydennysrakentamisen mahdollisuuksiin jo valmiiksi tiiviisti rakennetussa kaupunkiympäristössä.

Työn tavoitteena oli selvittää rakennuksen korottamisen mahdollistavat reunaehdot Helsingin kantakaupungissa, tutkia erilaisia tapoja korottaa rakennusta ja analysoida niiden vaikutuksia kaupunkikuvaan. Aihetta lähestyttiin pohtimalla, minkälaisia ratkaisuja rakennusten korottamiseen on olemassa. Minkälaisiin paikkoihin lisäkerrokset sopisivat parhaiten ja minkälaisia vaikutuksia niillä on kaupunkikuvaan? Mitä vaikutuksia kantakaupungin täydennysrakentamisella voi olla kadun, kaupunginosan ja koko

kaupungin mittakaavassa? Miten korotusrakentamiseen suhtaudutaan kaavoituksessa?

Tutkimusmenetelmänä toimi kirjallisuuskatsaus. Materiaalina on käytetty aiheesta tehtyjen tutkimusten lisäksi viranomaisten laatimia ohjeistuksia muun muassa paloturvallisuudesta ja ullakkorakentamisesta, Helsingin kantakaupungin alueella voimassa olevia asemakaavoja ja niihin tehtyjä muutoksia sekä aiheeseen liittyvää muuta kirjallisuutta, esimerkiksi kantakaupungin rakennusten korottamisen historiaan liittyen. Kirjallisten lähteiden lisäksi tietoa on kerätty haastattelemalla arkkitehteja Helsingin kaupungin asemakaavoitusosastolta ja Arkkitehtuuri- ja muotoilutoimisto Tallista.

Tutkimusta on rajattu keskittymällä nimenomaan Helsingin kantakaupunkiin, jättämällä pienemmälle arvolle korottamiseen liittyvä rakennetekniikka ja painottamalla sen sijaan korottamisen vaikutuksia kaupunkikuvaan.

Aihetta käsitellään niin historian kuin nykypäivän ja tulevaisuudenkin kannalta. Ensin luodaan katsaus täydennysrakentamiseen ilmiönä, sitten käydään läpi rakennusten korottamisen historiaa kantakaupungin alueella, minkä jälkeen siirrytään käsittelemään aiheen nykytilaa erityisesti kaavoituksen ja kaupunkikuvan kannalta. Lopuksi hahmotellaan vielä rakennusten korottamisen tulevaisuudennäkymiä.

## 2 Täydennysrakentaminen ilmiönä

Helsingin kaupunki kasvaa. Vuoteen 2050 mennessä kaupungissa asuu jatkuvaan kasvuun perustuvan ennusteen mukaan jo 866 000 ihmistä (Vuori & Laakso 2016). Kaupungin kasvuun liittyviä monia haasteita, joista yksi keskeisimmistä on se, mihin uusia asuntoja rakennetaan. Yksi vaihtoehto on tiivistää jo olemassa olevaa kaupunkirakennetta ja rakentaa jo olemassa olevien rakennusten päälle.

Täydennysrakentamisella tarkoitetaan uusien rakennusten rakentamista osaksi jo rakennettua kaupunkia tai sen välittömään läheisyyteen (Helsingin kaupunginkanslia 2017). Täydennysrakentaminen voidaan Hughesin ja Berglundin (2015) mukaan edelleen jakaa makro- ja mikrotason täydennysrakentamiseen. Makrotason täydennysrakentaminen tarkoittaa liikenneväylien tai asuinalueiden väliin jäävien viheralueiden rakentamista, kun taas mikrotason täydennysrakentaminen tarkoittaa rakentamista olemassa olevien rakennusten ja kaupunkirakenteiden väliin. Lisärakentaminen tarkoittaa uuden rakennuksen rakentamista vanhalle tontille tai vanhan rakennuksen laajentamista tai korottamista (Helsingin kaupunginkanslia 2017). Tässä työssä viitataan sanalla täydennysrakentaminen ilmiöön yleisemmällä tasolla ja yksittäisen tontin tai rakennuksen tapauksessa sanalla lisärakentaminen.

Kokonaan uusien asuinalueiden rakentamiseen verrattuna täydennysrakentamisessa on paljon etuja niin kaupungille kuin täydennysrakentamisen kohteena olevan alueen asukkaille ja yksittäiselle taloyhtiöllekin (Helsingin kaupunginkanslia 2017). Kaupungin ei tarvitse huolehtia uuden infrastruktuurin rakentamisesta ja kaupungin tarjoamat palvelut sekä julkinen liikenne ovat jo valmiiksi olemassa. Alueen yleinen palvelutaso paranee, asuntotarjonta monipuolistuu ja ilme uusiutuu uuden arkkitehtuurin myötä. Taloyhtiöt voivat lisärakentamisesta saamallaan tuloilla rahoittaa kalliita peruskorjauksia tai vaikka rakentaa puuttuvan hissien. Toisaalta uudet rakennukset tai laajennukset saattavat varjostaa jo olemassa olevia rakennuksia eikä muuttuva maisema välttämättä miellytä kaikkia.

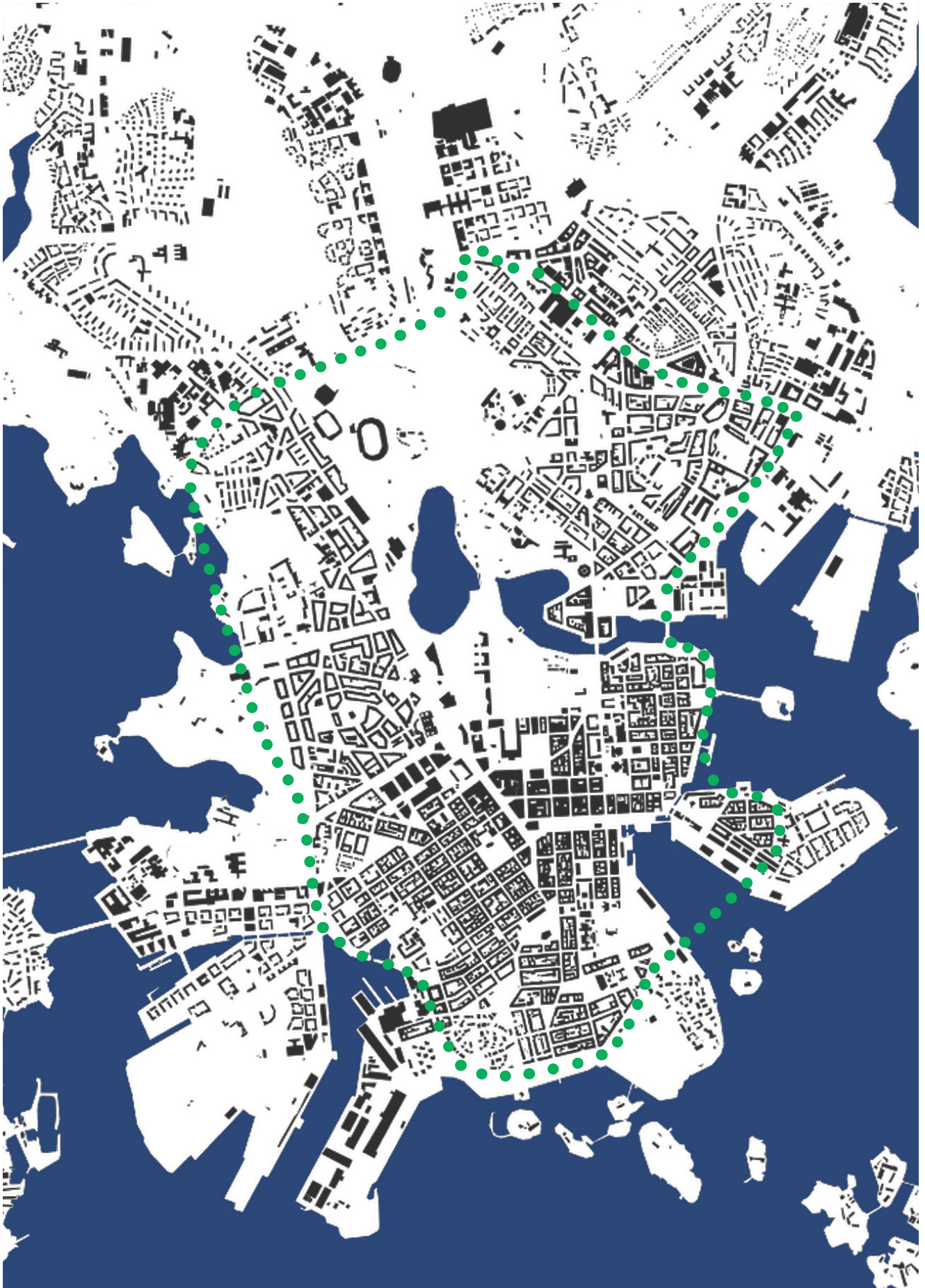
Suomi on taajama-alueiltaan muihin Pohjoismaihin ja muuhun Eurooppaan verrattuna väljään rakennettu. Täydennysrakentamisen

perusteeksi ei kuitenkaan riitä pelkkä alhainen tonttitehokkuus. Suuremmassa mittakaavassa tärkeimpiä perusteluja täydennysrakentamiselle on sen ympäristöystävällisyys. Tiivis kaupunki kuluttaa vähemmän energiaa ja resursseja. Se myös antaa edellytykset kattavalle julkisen liikenteen verkolle, minkä ansiosta yksityisautoilun määrä vähenee. Rakentamalla valmiiksi rakennettuun ympäristöön säästytään lisäksi luonnonympäristöjen tuhoamiselta. (Santaoja 2004, 28.)

Helsingin kaupungin tavoitteena on, että lähivuosina 30 % kaikesta asuinrakentamisesta toteutettaisiin täydennysrakentamisena (Helsingin kaupunginkanslia 2017). Suurin osa siitä tulee luultavasti keskittymään lähiöihin, koska ne on alun perin rakennettu väljemmin kuin kantakaupunki ja moni lähiö on uudistuksen tarpeessa. Tämä työ kuitenkin keskittyy nimenomaan Helsingin kantakaupungin tiivistämiseen eli täydennysrakentamiseen jo valmiiksi tiiviissä kaupunkiympäristössä.

Kantakaupungin täydennysrakentaminen on mikrotason täydennysrakentamista. Suurin osa rakennettavasta pinta-alasta on kantakaupungissa jo varattu, joten luonnollinen rakennussuunta on siellä ylöspäin. Kantakaupungin täydennysrakentamisella voitaisiin monipuolistaa alueen asuntotarjontaa ja antaa yhä useammalle mahdollisuus asua hyvien kulkuyhteyksien varrella, kävelyetäisyyden päässä keskustan palveluista. Samalla säästytäisiin Helsingin globaalissakin mittakaavassa merkittävän luonnonläheisyyden tuhoamiselta.

Santaojan (2004) mukaan täydennysrakentamisen tulisi aina tukeutua julkiseen liikenteeseen. Kantakaupungin alueella on jo valmiiksi kattava julkisen liikenteen verkko, joka voisi entisestään parantua kantakaupungin täydennysrakentamisen myötä. Keskusta-alueella välimatkat ovat yleensä lyhyempiä kuin lähiöissä, joten suurempi osa matkoista tehdään kävellen tai pyörällä. Täydennysrakentamisen yhteydessä voidaan parantaa kevyen liikenteen väyliä ja rakentaa esimerkiksi uusia pyöräteitä.



Kuva 1. Kantakaupungin rajaus. Tässä työssä on keskitytty siihen Helsingin eteläiseen alueeseen, jossa vallitsevana rakennustyyppinä ovat umpikortteleita muodostavat kerrostalot.





*Kuva 2. Uudenmaankatu 42:ssä on jätetty vanha julkisivu vuodelta 1866 näkyviin osaksi vuonna 1907 laajennettua rakennusta. (kuva: Ilonen 2013a, 56)*

### 3 Rakennusten korottamisen historiaa Helsingin kantakaupungissa

Rakennusten korottaminen Helsingin keskustassa ei ole uusi ilmiö. Helsinki kasvoi 1800- ja 1900-lukujen vaihteessa voimakkaasti ja 1800-luvun loppupuolella rakennettuja, yleensä varakkaiden kauppiaiden omistamia kerrostaloja korotettiin kaupungin kasvaessa joskus jopa kymmenen vuoden päästä niiden valmistumisesta. Rakennuksia korotettiin yleensä yhdellä tai kahdella kerroksella. Tonteilla oli usein käyttämätöntä rakennusoikeutta, sillä vuoden 1895 rakennusjärjestyksessä korkeimmaksi kerrosääräksi sallittiin neljä, pääkatujen varrella ja avarienvälikojen ympärillä viisi. (Ilonen 2013, 200.)

Rakennuksia pystyttiin korottamaan helposti, koska alkuperäiset kivitalot oltiin alun perinkin rakennettu niin jyrkästi, että rakenteet kestivät lisäkerrosten painon ilman suurempia muutoksia. Rakennustekniikkaan ei vielä 1800-luvulta 1900-luvulle siirryttäessä ollut tullut

muutoksia ja muurattua taloa oli helppo jatkaa saumattomasti samalla tekniikalla. Vastavalmistuneilla rakennuksilla ei myöskään ollut vielä historian tuomaa lisäarvoa, joten niitä saatettiin muokata rohkeastikin. (Ilonen 2013.)

Rakennusten ulkonäkö muuttui korottaessa usein huomattavasti. Joskus korotukset rakennettiin samaan tyyliin kuin aikaisempi rakennus, mutta useammin koko julkisivu muokattiin vastaamaan paremmin juuri silloin valloillaan olevia tyyli-ihanteita. Vanha julkisivu saatettiin kuitenkin jättää myös näkyviin muuttamattomana. Rakennusten korottamisen ja laajentamisen myötä yksittäiset rakennukset ovat välillä arkkitehtuuriltaan ristiriitaisia ja ne nähdäänkin nykyisten rakennussuojelun periaatteiden mukaan turmeltuina. (Ilonen 2013, 3.)

Helsingin kantakaupunkiin rakennettavat rakennukset ovat aikojen saatossa muuttuneet huomattavasti niin rakennusmateriaaliltaan kuin





*Kuva 3. Kalevankatu 45:n alun perin kaksikerroksista rakennusta korotettiin kahdella kerroksella vain 13 vuotta sen valmistumisen jälkeen. Lisäkerrokset on toteutettu noudattaen alkuperäisen talon arkkitehtuuria. (kuva: Ilonen 2013a, 60)*

arkkitehtuuriltaankin. 1800-luvun matalista puutaloista siirryttiin 1900-luvulle tultaessa korkeampiin kiverrostaloihin. 1960-luvulla rakennettiin Le Corbusier'n oppien mukaisia betonirakennuksia nauhaikkunoihin, minkä jälkeen uusien rakennusten määrä on pikkuhiljaa vähentynyt ja tyyli epäyhtenäistynyt. Eri aikakausien rakennusten erilaisuudesta on syntynyt mielenkiintoinen kokonaisuus, jonka rikkaus perustuu monipuolisiin ajallisiin kerrostumiin. Sattumat ja poikkeamat yleisestä tyylistä antavat arkkitehti Juha Ilosen (2015, 343) mukaan kaupungille luonnetta ja tekevät siitä aidon. Ahlavan et al. (2012, 89) mukaan ajallinen kerroksellisuus saa paikan tuntumaan kaupungilta.

1900-luvun alkupuolella koko kantakaupunki rakennettiin täyteen umpikortteleita ja suurin osa sen rakennuskannasta onkin peräisin siltä ajalta. Toisen maailmansodan jälkeen suurin osa rakentamisesta keskittyi lähiöihin, mutta myös kantakaupunkiin on rakennettu uusia ajallisia kerroksia. 1950–1970 -luvuilla rakennettiin kantakaupunkiin vielä asuntoja vanhojen

rakennusten tilalle, mutta sen jälkeen rakennetut uudet rakennukset ovat olleet lähinnä liike- ja toimistorakennuksia.

Siinä missä 1900-luvun alussa kerrostaloja korotettiin ja laajennettiin välittämättä kovinkaan paljoa niiden rakennustaiteellisesta arvosta, nykyään samat kerrostalot ja lähes koko muukin kantakaupungin rakennuskanta ovat tulleet siihen ikään, että ne ovat jo saaneet historiallista lisäarvoa, eikä korottaminen onnistuisi yhtä helposti kuin ennen (Ilonen 2013, s. 70). Kantakaupungin rakennuksia on kuitenkin korotettu myös 2000-luvulla (Pikkarainen & Kurki-Issakainen 2017), joskin ei samalla lailla vanhan rakennuksen tyyliä mukaillen kuin ennen. Vuonna 1964 julkistetun Venetsian julistuksen mukaan historiallisesti merkittävien kohteiden restauroinnissa "kaiken välttämättömän lisärakentamisen on erotuttava arkkitehtonisesta kompositiosta ja sillä on oltava nykyajan leima" (ICOMOS Suomi 1992) ja vanhojen rakennusten laajennukset toteutetaan nykyään usein tätä periaatetta kunnioittaen.



Kuva 4. Arkkitehtuuritoimisto B & M:n suunnitelmassa Jätkäsaaren Bunkkerin päälle rakentuu kerrostalo. Vanhasta rakennuksesta puretaan kolme kerrosta ja päälle rakennetaan kymmenen uutta. (kuva: Arkkitehtuuritoimisto B & M)

## 4 Rakennusten korottamisen fyysiset periaatteet

Tässä luvussa käydään läpi rakennuksen korottamiseen liittyviä teknisiä ja arkkitehtonisia asioita. Lisäkerros voidaan toteuttaa korotettavasta rakennuksesta ja ympäristöstä riippuen monella eri tavalla. Rakenteiden kuormituskyky, näkymien suojelu, paloturvallisuus ja muut tapauskohtaiset rajoitteet kuitenkin rajaavat mahdollisuuksia usein melko tiukasti.

### 4.1 Rakennustyyppit

#### 4.1.1 Kerrostaloasunnot

1800- ja 1900-lukujen vaihteessa suosittu tapa korottaa rakennusta oli rakentaa lisäkerros samaan tyyliin kuin edelliset kerrokset. Silloin lisäkerrokset rakennettiin yleensä samaan julkisivulinjaan kuin vanhat kerrokset eivätkä ne erottuneet vanhasta rakennuksesta katukuvassa merkittävästi. Tällä tavalla rakennuksia korottamalla kantakaupungin kerrostalojen suhteellisen yhtenäinen ilme voitaisiin säilyttää nykyisellään. Rakennussuojelun näkökulmasta historiallisesti merkittävien arkkitehtien suunnitteleminen rakennusten muokkaaminen on kuitenkin kyseenalaista.

Lisäkerrokset voidaan suunnitella myös Venetsian julistuksen mukaisesti täysin eri tyyliin kuin korotettavan rakennuksen jo olemassa

olevat kerrokset. Lisäkerrosten julkisivulinja voidaan tällöinkin rakentaa samassa linjassa vanhan talon julkisivun kanssa, mutta syitä lisäkerrosten sisäänvedolle on myös monia. Sisäänvedetty julkisivu ei näy kaupunkikuvassa eikä varjosta muita rakennuksia niin voimakkaasti kuin samassa linjassa kulkeva julkisivu ja sen avulla myös kontrasti vanhaan rakennukseen on suurempi. Sisäänvedossa jäljelle jäänyt ylimääräinen kattopinta-ala voidaan lisäksi käyttää viihtyisien kattoterassien rakentamiseen.

Rakenneteknisistä syistä lisäkerroksia rakennetaan yleensä yksi tai kaksi, mutta joissain paikoissa myös useammat lisäkerrokset olisivat mahdollisia. Yksikerroksisilla korotuksilla on vaikutusta lähinnä alueen kaupunkikuvaan, mutta rakentamalla useampia lisäkerroksia myös uusien





*Kuva 5. PPAG Arkkitehtien vuonna 2012 valmistunut pientalokylä kerrostalon päällä Radetzkystraßella Wienissä. Sisäänvedetyn julkisivun ansiosta talot eivät näy kadulle niin hyvin. (kuva: Roland Krauss)*

asukkaiden määrä kasvaa ja täydennysrakentamisen vaikutukset näkyvät voimakkaampina. Monikerroksiset korotukset kuitenkin muuttavat kaupunkikuvaa jo niin paljon, ettei niitä voida rakentaa minne tahansa.

#### 4.1.2 Kaupunkipientalot

Kerrostaloasuntojen lisäksi katolle voidaan rakentaa myös pientalomaisempia rakennuksia, joko yksittäisiä taloja tai monen pientalon rykelmiä. Sisäänkäynti pientaloihin voi tapahtua sisä- tai ulkokautta. Pientalot kantakaupungin kerrostalojen katoilla yhdistäisivät keskusta-asumisen ja omakotitaloasumisen parhaat puolet uudenlaisella tavalla ja monipuolistaisivat kantakaupungin asuntotarjontaa. Pientalojen avulla saavutettu asukasmäärän lisäys on marginaalinen, mutta niiden vaikutus kaupunkikuvaan on sitäkin suurempi (Ahlava et al. 2012, 73).

#### 4.1.3 Käyttötarkoituksen muutokset

Lisäkerroksia voidaan rakentaa myös muiden rakennusten kuin asuinkerrostalojen päälle. Ei ole harvinaista, että rakennusta korotetaan samalla kun se muutetaan esimerkiksi toimistosta asunnoiksi (Pikkarainen & Kurki-Issakainen 2017).

Vanhat varistorakennukset ja tehtaat kestävät rakenteeltaan enemmän lisäkerroksia, koska ne on alun perinkin suunniteltu kestäämään suuria kuormia. Vanhoihin tehdasrakennuksiin voidaan rakentaa uniikkeja asuntoja, joissa on uudistuotantoon verrattuna täysin erilainen tunnelma.

Rakennusten elinkaaren pidentäminen joko uudistamalla rakennusta sen nykyisessä käyttötarkoituksessa tai muuttamalla käyttötarkoitusta kokonaan on kestävä kehityksen mukaista. Käytettäessä vanhaa rakennusta runkona säästyy myös rakennusmateriaalia.

Toimistorakennusten ja asuinrakennusten yhdistelmien avulla voitaisiin samalla sekoittaa kaupunkirakennetta ja luoda elävämpää kaupunkia (Pikkarainen & Kurki-Issakainen 2017). Viime aikoina Helsingin kaupunki on kuitenkin joutunut hillitsemään liiallista toimistojen muuttamista asunnoiksi. Jos toimistoja muutetaan asunnoiksi liian paljon, on pidemmällä aikavälillä keskusta-alueiden elinvoimaisuus ja koko kaupunkirakenteen toimivuus vaarassa huonontua. Käyttötarkoituksen muutos ei onnistu nykyään enää pelkän rakennusluvan turvin, vaan jokainen tapaus käsitellään erikseen asemakaavoitusosastolla (Yle Uutiset 2015).





Kuva 6. Kone Oy:n entistä toimistotaloa korotetaan yhdellä kerroksella samalla kun se muutetaan toimistoista asunnoiksi. (kuva: Arkkitehtiryhmä A6 Oy)

## 4.2 Moduulirakentaminen

Lisäkerrosten rakentamista voidaan helpottaa esivalmistetuilla rakennusmoduuleilla, jotka rakennetaan valmiiksi tehtaalla ja paikan päällä periaatteessa vain nostetaan paikalleen. Moduulirakentaminen on perinteisiin rakennustapoihin verrattuna nopeaa, minkä ansiosta myös asukkaille aiheutuvat rakennusaikaiset haitat pysyvät minimissään. Moduulien hinnassa menetetty raha voidaan voittaa nopeasti takaisin lyhyen rakennustyömaavaiheen ansiosta. (Rönkä & Sainio 2011.)

Valmiiden moduulien avulla rakentamisen laatu on korkeatasoista, koska moduulit rakennetaan sisätiloissa, säältä suojatussa ympäristössä (Rönkä & Sainio 2011). Moduulit rakennetaan usein puusta, minkä ansiosta ne ovat kevytrakenteisia ja näin ollen helppo sijoittaa rakennusten katolle ilman suuria lisärakenteita. Valmiiksi suunnitellut moduulit ovat yksinkertainen tapa korottaa rakennusta, minkä takia ne saattavatkin lähivuosina korotusrakentamisen yleistymisen myötä lisätä suosiotaan.

Moduulirakentaminen ei rajoitu pelkästään täysin uusien asuntojen rakentamiseen. Jotkut

yrietykset tarjoavat myös valmiiksi rakennettuja hissi- ja porrasmoduuleja, jotka voidaan helposti asentaa vanhan rakennuksen kylkeen. Hissimoduulien avulla hissi voidaan helpommin ylettää myös rakennettaviin lisäkerroksiin. Moduulien avulla voidaan lisäksi laajentaa jo olemassa olevia asuntoja ja näin korjata alueen mahdollisesti yksipuolista asuntotarjontaa (Santaoja 2004, 43).

## 4.3 Rakennustekniikka

Useimmat rakennukset kestävät yhden lisäkerroksen rakentamisen ilman ylimääräisiä rakenteita (Ahlava et al. 2012, 82; Zamperini & Lucenti 2014, 1209). Lisäkerrokset kannattaa kuitenkin luonnollisesti pitää mahdollisimman kevytrakenteisina, joten teknisesti parhaita rakennevaihtoehtoja lisäkerroksille ovat puu- ja teräsrungot. Jos halutaan rakentaa enemmän kuin yksi lisäkerros, tulee vanhojen rakenteiden kuormituskykyä tutkia tarkemmin ja mahdollisesti vahvistaa niitä. Vaihtoehtoisesti voidaan rakentaa täysin uusia tukirakenteita. Uusien rakenteiden rakentaminen tai vanhojen vahvistaminen on kuitenkin kallista ja niistä voi aiheutua myös esteettistä haittaa, minkä vuoksi korotusraken-



Kuva 7. Myllypuron Alakiventiellä kerrostaloa korotetaan kahdella moduulirakenteisella kerroksella. (kuva: Arkkitehtitoimisto Hedman & Matomäki Oy)

tamisessa pysyttäydytään usein vain yhdessä tai kahdessa kerroksessa (Zamperini & Lucenti 2014, 1208).

Puuarkkitehtuuri on viime aikoina kasvatanut suosiotaan. Puun suhteellisen keveyden ansiosta voidaan rakentaa muihin materiaaleihin verrattuna samalla määrällä rakennustarvikkeita enemmän. Lisäksi puisten lisärakennusten paloturvallisuusvaatimukset ovat matalampia kuin esimerkiksi teräsbetonista tehdyn rakenteen (Soikkeli 2011). Laadukas puuarkkitehtuuri toisi kantakaupungin rakennuskantaan uuden, mielenkiintoisen kerroksen, joka voisi parhaimmillaan houkutella arkkitehtuurin ystäviä pitkänkin matkan päästä.

## 4.4 Paloturvallisuus

Lisäkerroksia rakennettaessa tulee huolehtia siitä, että talo täyttää sille asetetut paloturvallisuusvaatimukset. Uudisrakentamisessa noudatetaan aina uusinta ohjetta rakennusten paloturvallisuudesta ja lisärakentamisenkin tulee yleisesti ottaen olla uusien määräysten mukaista. Vähäisiä poikkeuksia voidaan kuitenkin korotusrakentamisen suhteen sallia, koska kyseessä

on muutos- ja lisärakentaminen, jonka nojalla voimassa olevia määräyksiä voidaan noudattaa soveltaen (Helsingin kaupunki, Rakennusvalvontavirasto 2014). Vanhat rakennukset on usein rakennettu nykyisiin verrattuna erilaisten ohjeiden mukaan. Ympäristöministeriön (2003) laatiman korjausrakentamisen paloturvallisuutta koskevan ohjeen mukaan vanhoissa rakennuksissa riittää, että ne täyttävät ne paloturvallisuusmääräykset, jotka ovat olleet voimassa rakennuksen valmistumisen aikaan.

Ympäristöministeriön (2003) mukaan ”periaate on, että mikäli rakennusten käyttötarkoitus ei muutu tai turvallisuustasossa ei ole oleellisia puutteita, ei myöskään paloturvallisuutta parantavia rakenteellisia muutoksia tarvitse yleensä tehdä.” Lisäkerrosten rakentamisessa voitaisiin soveltaa ullakkorakentamista varten laadittuja ohjeita. Niiden mukaan esimerkiksi porrashuoneita tulee jatkaa niin, että uusista asunnoista on sinne suora yhteys. Lisäksi porrashuoneeseen pitää usein rakentaa savunpoistoluukut tai -ikkunat, ellei niitä entuudestaan ole. Välipohjaksi jäävän entisen yläpohjan kestävyys ja palon-eristävyyteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Korjausrakentamisen paloturvallisuusohjeen





Kuva 8. L-arkkitehtien ehdotus Ympyrätalon päälle rakennettavasta puisesta asuintalosta sai jaetun toisen sijan Metsä Woodin järjestämässä The City above the City -kilpailussa. (kuva: L-Arkkitehdit)

(Ympäristöministeriö 2003) mukaan paloturvallisuus ei saa lisärakentamisen johdosta heikentyä eikä rakennustaiteellisesti arvokkaita rakennuksia tai kaupunkikuvaa saa turmella.

Enintään 8-kerroksisessa asuinrakennuksessa riittää yksi poistumistie, jos on järjestetty myös varatie, jonka kautta pelastautuminen onnistuu omatoimisesti tai palokunnan avulla. Varatie voi olla esimerkiksi ikkuna tai parveke. Suurin osa kantakaupungin kerrostaloista on 5–7 -kerroksisia, joten niihin voitaisiin rakentaa ainakin yksi lisäkerros ilman uuden poistumistien rakentamista. Poistumisteiden lisäksi on erityisesti tiiviisti rakennetulla kantakaupungin alueella rakennettaessa huolehdittava siitä, ettei mahdollinen tulipalo leviä viereisiin rakennuksiin. Rakennettaessa toisella tontilla sijaitsevan rakennuksen lähellä tai kiinni siihen on lisäkerrokset eristettävä muista rakennuksista riittävin palomuurin. (Ympäristöministeriö 2011.)

Lisäkerrosten rakentaminen vaikeutuu huomattavasti, mikäli rakennuksen paloluokka muuttuu lisäkerrosten myötä. Tämän takia lisärakentaminen kannattaa ainoastaan, jos paloluokka pysyy samana. Rajatapauksia ovat

paloluokan P2-luokan 8-kerroksiset rakennukset sekä P3-luokan kaksikerroksiset rakennukset, joissa kerrosluvun lisääminen siirtää ne seuraavaan paloluokkaan (Ympäristöministeriö 2011). Uuden paloluokan vaatimukset rakennuksen paloturvallisuudesta saattavat poiketa esimerkiksi rakennusmateriaalien palonkestävyyden tai poistumisteiden suhteen niin paljon, ettei lisärakentaminen ole taloudellisesti kannattavaa tai mahdollista.



# 5 Lisärakentamisen kaavoittaminen

## 5.1 Asemakaavan muutos

Uudisrakentamiseen, rakennuksen laajentamiseen ja korjaus- ja muutostöihin tulee aina olla rakennuslupa. Rakennuslupan saamisen tärkeimpänä edellytyksenä on, että rakentaminen on voimassa olevan asemakaavan mukaista. (Helsingin kaupunki, Rakennusvalvonta 2017) Helsingin kantakaupungin asemakaavoista vastaa Helsingin kaupungin Kaupunkiympäristön toimialan Maankäytön ja kaupunkirakenteen palvelukokonaisuuden Asemakaavoitusosasto, entiseltä nimeltään Kaupunkisuunnitteluvirasto.

Korotushankkeet käsitellään asemakaavoitusosastolla pääasiassa asemakaavan muutoksina. Asemakaavoitusosasto suhtautuu Helsingin uuden yleiskaavan mukaisesti täydennysrakentamiseen ja korotushankkeisiin yleensä positiivisesti. Tiiviissä, rakennushistoriallisesti arvokkaassa ympäristössä jokainen korotushanke kuitenkin käsitellään tapauskohtaisesti. Asemakaavan muutoksessa saattaa mennä kauankin aikaa, koska korotushankkeet ovat yleensä niin monimutkaisia. (Pikkarainen & Kurki-Issakainen 2017.)

Suojeltujen ja muuten arvokkaiden kohteiden asemakaavan muutosta valmisteltaessa tulee pyytää lausunto Helsingin kaupunginmuseolta, joka toimii rakennus-suojeluviranomaisena Helsingissä. Helsingin kaupunginmuseon tehtävänä on ”huolehtia siitä, että eri-ikäisiä rakennuksia, sisätiloja ja ympäristöjä säilyy myös tuleville sukupolville” ja että suunnitelluissa muutostöissä ”rakennusten ja ympäristöjen arvokkaat piirteet säilyvät” (Helsingin Kaupunginmuseo 2017). Yksittäisten suojeltujen rakennusten lisäksi halutaan siis yleisesti suojella Helsingin kaupunkikuvaa, jossa erityisesti kantakaupungin ominaispiirteitä ovat kattomaisemaltaan ja räystäslinjoiltaan eheät kokonaisuudet, mutta toisaalta myös vaihtelevat ja ajallisesti kerrokselliset ympäristöt (Pikkarainen & Kurki-Issakainen 2017). Vanhat asemakaavat eivät välttämättä ole suojeluarvoiltaan ajan tasalla, minkä takia täytyy arvokohteissa tehdä rakennushistoriallinen selvitys.

Asemakaavan muutosehdotus voi kohdata vastustusta myös naapureilta. Tiiviissä ympäristössä rakennusta korottaessa väistämät-

tä joidenkin näkymät muuttuvat, minkä takia he saattavat jättää valituksen asemakaavan muutosehdotuksen ollessa nähtävillä. Valitukset saattavat hidastaa asemakaavaprosessin etenemistä, mutta koska näkymien huononeminen ei ole lakisääteinen valitusperuste, siihen liittyvät yksittäiset valitukset eivät välttämättä voi estää asemakaavan hyväksymistä (Pikkarainen & Kurki-Issakainen 2017). Ottamalla ympäristön asukkaat ja muut toimijat mukaan suunnitteluprosessiin voidaan valitusten määrää vähentää.

## 5.2 Ullakkorakentamisen poikkeamispäätös

Korotusrakentamisen hidasta lupaprosessia voitaisiin helpottaa soveltamalla ullakkorakentamisen mahdollistaneita toimintatapoja. Helsingin alueella on voimassa 4.2.2014 Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen myöntämä ullakkorakentamista koskeva poikkeamispäätös, jonka mukaan tiettyjä ullakkorakentamiseen laadittuja ehtoja noudattamalla voidaan rakennuslupaa haettaessa asemakaavasta poiketa. Näiden ehtojen mukaan taloyhtiön muuntaessa ullakkotiloja asuintiloiksi tulee esimerkiksi vanhan vesikaton räystäslinja säilyttää ehjänä, ja kiinteistön kaikkien asukkaiden yhteistiloja ja asumisviihtyvyyttä parantaa esimerkiksi piha-alueita kunnostamalla tai rakentamalla hissi. Suunnittelussa tulee noudattaa uusien ikkunoiden rakentamista rajoittavaa vyöhykekarttaa, jossa eri kaupunginosien ja paikkojen kaupunkikuvaa ja sen soveltuvuutta ullakkorakentamiseen on arvioitu historiallisin perustein. Ehtojen mukaan suunnittelijoiden tulee lisäksi olla kokeneita, koska ullakkorakentaminen on yleensä muuhun rakentamiseen verrattuna haastavaa.

Ullakkorakentamisen normiston kaltaisen ohjeiston luominen myös korotusrakentamiselle voisi helpottaa rakennusten korottamista huomattavasti. Ullakkorakentamista koskevan poikkeuslupan mukaan voidaan ullakolle rakennettaessa joustaa nykyisen lainsäädännön uudisrakentamiselle asettamista vaatimuksista. Tämän ansiosta esimerkiksi hissi ylimpään kerrokseen voidaan jättää rakentamatta, mikä laskee rakennuskustannuksia huomattavasti. Lisäksi aikaa säästyy, koska taloyhtiön ei erikseen tarvitse



*Kuva 9. Nykyään kaikki korotushankkeet käsitellään asemakaavan muutoksen kautta. Helsingin korkein hallinto-oikeus hylkäsi vuonna 2016 Hernesaarencatu 15:n lisärakentamissuunnitelmat, vaikka sitä koskeva poikkeamispäätös oltiin jo hyväksytty kaupunkisuunnittelulautakunnassa (Korkein hallinto-oikeus 2017). (kuva: Ilonen 2013b)*

hakea asemakaavan muutosta.

Ongelmaksi muodostuu kuitenkin se, että korotushankkeet ovat keskenään niin erilaisia. Ullakkorakentamisen poikkeamispäätös rajaa ullakkoasuntojen rakentamisen olevassa olevan rakennusmassan sisälle, mutta rakennuksen korottaminen aiheuttaa luonnollisesti suurempia muutoksia kaupunkikuvaan. Korotusrakentamista koskevan yleisohjeiston avulla voitaisiin mahdollistaa kevyt lisärakentaminen tai ainakin ohjata suunnittelua alusta alkaen oikeaan suuntaan.

### 5.3 Taloyhtiön yhteisten tilojen parantaminen

Korottamisen aiheuttamia negatiivisia vaikutuksia, kuten varjostusta, voidaan tasapainottaa parantamalla kaikkien taloyhtiön asukkaiden yhteisiä tiloja (Pikkarainen & Kurki-Issakainen 2017). Yhteistiloihin tulee joka tapauksessa yleensä tehdä muutoksia, koska monissa taloissa niitä täytyy purkaa ullakolta uusien asuntojen tieltä. Parannus voi olla esimerkiksi uuden yhteisaunan rakentaminen ylimpiin kerroksiin tai yhteisen pihan muuttaminen viihtyisämmäksi. Näin kiinteistön arvo nousee ja vanhatkin

asukkaat hyötyvät lisärakentamisesta. Rakentavan taloyhtiön yhteisten tilojen parantaminen ei kuitenkaan lohduta niitä naapuritalojen asukkaita, joiden asumisolosuhteet muuttuvat lisärakentamisen myötä.

Alle 1200 k-m<sup>2</sup> lisärakentamisessa ei tarvitse nykyään osoittaa uusia autopaikkoja (Pikkarainen & Kurki-Issakainen 2017). Sen ylittävien kerrosneliöiden suhteen käytetään alueittain vaihtelevaa autopaikkannormia. Pihan parannusten yhteydessä saatetaan joitain autopaikkoja joutua siirtämään. Uudet autopaikat voidaan osoittaa rakennettavan tontin lisäksi myös jostain muualta lähialueelta, esimerkiksi yleisestä pysäköintilaitoksesta. Korotushankkeen yhteydessä tulee autopaikkojen lisäksi miettiä myös polkupyöräpaikkojen määrää. Pyörän säilytysmahdollisuuksilla voi olla suuri vaikutus siihen, minkä kulkuvälineen asukkaat päivittäisessä elämässään valitsevat.



Kuva 10. Hämeentien katukuva muuttuu lähivuosina, kun kahta kerrostaloa korotetaan kolmella kerroksella. (kuva: Arkkitehtitoimisto Huttunen-Lipasti-Pakkanen Oy)

## 6 Lisäkerrokset kaupunkikuvassa

Helsingin kantakaupunki koostuu pitkälti ennen toista maailmansotaa rakennetuista kivisistä kerrostaloista. Suurin osa rakennuksista on 5–7 -kerroksisia, mutta poikkeuksiakin on. Talot ovat tyyliltään ja värimaailmaltaan melko samanlaisia. Suuri vähemmistö kantakaupungin rakennuskannassa ovat 1950–1970 -luvulla rakennetut modernismin ihanteiden mukaiset rakennukset, joiden tarkoituksena oli alun perin uudistaa koko kantakaupunki (Ilonen 2013, 240). Uusia rakennuksia ja laajennuksia on kantakaupunkiin rakennettu myös 2000-luvulla, mutta niiden osuus kaikista rakennuksista on suhteellisen pieni.

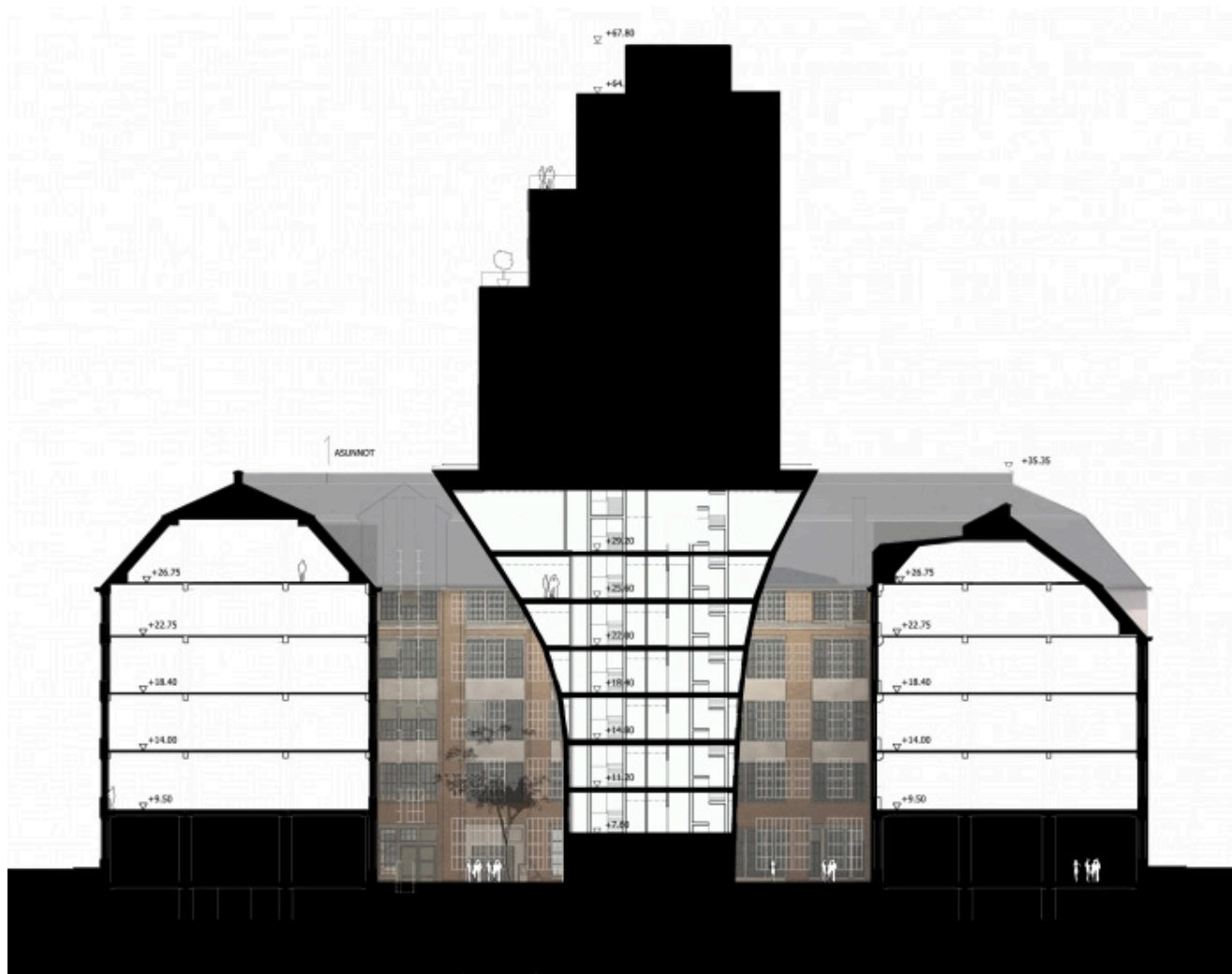
Muutos kuuluu kaupunkiin (Ahlava et al. 2012; Pikkarainen & Kurki-Issakainen 2017). Vaikka kantakaupunki luokitellaan uuden yleiskaavan mukaan periaatteessa ”valmiiksi” kaupungiksi, tapahtuu siellä silti koko ajan pienempiä muutoksia. Ullakoille rakennetaan asuntoja, huonokuntoisia taloja puretaan ja korvataan uusilla ja toimistoja muutetaan asunnoiksi. Kantakaupungin suhteellisen pienillä täydennysrakentamisprojekteilla on kaupungille vain vähän taloudellista merkitystä, mutta ne voivat elävöit-

tää vanhaa ympäristöä huomattavasti (Ahlava et al. 2012, 73). Rakennuksia korottamalla voitaisiin lisätä Helsingin kaupunkikuvaan täysin uusi kerros.

Helsingin kaupungilla ei kuitenkaan ole ilman pakkolunastuksia mahdollisuutta lähteä uudistamaan kantakaupunkia laajamittaisesti, koska suurin osa alueen tonteista on yksityisessä omistuksessa. Korotushankkeet lähtevätkin yleensä liikkeelle nimenomaan taloyhtiöiden toimesta (Pikkarainen & Kurki-Issakainen 2017). Kaupunki voi sen sijaan omalla toiminnallaan kannustaa yksityisiä taloyhtiöitä ja muita kiinteistönomistajia korotusrakentamiseen esimerkiksi helpottamalla siihen vaadittavaa lupaprosessia, kuten on toimittu esimerkiksi ullakkorakentamisen suhteen.

Ullakkorakentamisen yleinen poikkeamis päätös onkin toiminut kaupunkikuvallisesti hyvin, koska sen asettamissa puitteissa kaikki ullakkorakentaminen on tapahtunut olemassa olevan rakennusmassan sisällä eikä se näin ollen ole aiheuttanut suuria kaupunkikuvallisia muutoksia. Korotusrakentamisen suhteen tilanne on toinen, koska lisäkerrokset voivat aiheuttaa kaupunkiku-





Kuva 11. Sisäpihojen täydennysrakentamismahdollisuuksia on käyttänyt hyväkseen muun muassa ALA Arkkitehdit Cloud City -suunnitelmassaan. (kuva: ALA Arkkitehdit)

vaan suuriakin paikallisia muutoksia. (Pikkarainen & Kurki-Issakainen 2017.)

Lisäkerrosten soveltuvuus paikkaan on aina tapauskohtaista, mutta jotkut paikat kestävät yleisesti kaupunkikuvan muutoksia paremmin kuin toiset (Pikkarainen & Kurki-Issakainen 2017). Ideaalitapauksessa rakennuksen korottaminen ei varjosta muita rakennuksia tai häiritse kenenkään näkymiä. Uudet rakennusosat sopivat paremmin paikkoihin, joissa rakennuskanta on jo valmiiksi ajallisesti kerrostunutta. Rakennusteknisesti helpointa on rakentaa lisäkerroksia tasakattoisen rakennuksen päälle (Zamperini & Lucenti 2014), jolloin säästytään samalla myös Helsingin arvokkaan kattomaiseman tuhoamiselta. Avainasemassa on kuitenkin ensiluokkainen suunnittelu, oli paikka mikä tahansa. Tärkeää ei ole pelkästään se, että korotukset sovitetaan ympäristöönsä, vaan myös se, että lisärakentaminen tuo paikkaan jotain uutta (Pikkarainen & Kurki-Issakainen 2017).

Helpoiten rakennuksia voitaisiin korottaa

sisäpihojen suojassa ja siellä siihen olisi myös paljon potentiaalia (Lukander 2017). Monilla sisäpihoilla on paljonkin lisärakennuksia, jotka ovat kuitenkin usein varsinaisia kerrostaloja matalampia. Näitä lisärakennuksia korotettaessa ei tarvitsisi huolehtia yleisestä kaupunkikuvasta, koska ne jäävät piiloon kadunvarsien rakennusten taakse.

Kantakaupungin alueella on toteutettu hankkeita, joissa ympäristöään matalampaa rakennusta on korotettu samaan harjakorkeuteen kuin viereiset rakennukset. Tätä voidaan perustella sillä, että katukuvasta tulee yhtenäisempi. Yhtenäinen räystäslinja ei kuitenkaan välttämättä aina ole tavoittelemisen arvoista, sillä vaihteleva kattokorkeus ja -maisema on Helsingin kantakaupungin tärkeimpiä ominaispiirteitä (Pikkarainen & Kurki-Issakainen 2017).



## 7 Tulevaisuudennäkymät

Tällä hetkellä Helsingin kantakaupungin alueella 2000-luvulla korotettuja rakennuksia on vain muutamia. Kiinnostus rakennusten korottamiseen on kuitenkin viime aikoina kasvanut taisevasti ja uuden urbanismin aatteiden leviämisen myötä yhä useampi suhtautuu täydennysrakentamiseen myönteisesti. Lisäkerrosten rakentaminen on nykyään vielä suhteellisen harvinaista, koska kaavanmuutosprosessi on pitkä ja saattaa kohdata vastustusta. Lisäksi lisärakentaminen on kallista ja hankalaa, eikä tontinomistajilla eli suurimmassa osassa tapauksia taloyhtiöillä ole välttämättä edes kiinnostusta lisäkerrosten rakentamiseen. 1950–1970 -luvulla modernismin ihanteiden mukaisten rakennusten tieltä purettiin monia vanhoja ja kauniita rakennuksia, mikä vielä nykyäänkin saa jotkut suhtautumaan kaikkeen kantakaupungin lisärakentamiseen kriittisesti.

On mahdollista, että esimerkiksi sadan vuoden päästä tilanne on toinen. Helsingissä asuu silloin luultavasti yli miljoona ihmistä ja rakennettavissa ole maa-ala alkaa käydä vähiin. Vuosikymmeniä jatkunut lähiöiden täydennysrakentaminen on saattanut johtaa siihen, että nekin alkavat olla täynnä ja katseet siirtyvät takaisin kaupungin keskustaan. Ihmiset ovat tottuneet asumaan ahtaammin ja kaupunkimaisemmassa ympäristössä. Rakennustekniikan uusien innovaatioiden ja onnistuneiden pilottihankkeiden ansiosta kantakaupungin korottaminen nähdään mahdollisuutena ja lisäkerroksia ilmestyy katukuvaan tasaista tahtia.

Kantakaupungin siluetin nykytilan muutumattomuus on pitkään ollut alueen rakentamista voimakkaasti ohjaava strateginen tavoite. (Pikkarainen & Kurki-Issakainen 2017) Kantakaupungin laidoilla on tällä hetkellä käynnissä kaksi suurta rakennushanketta, Kalasatamassa ja Pasilassa, jotka muuttavat valmistuessaan koko Helsingin kaupungin siluettia. Asukkaiden totuttua korkeampiin rakennuksiin saatetaan muutoksiin itse kantakaupunginkin alueella suhtautua positiivisemmin. Maan arvon noustessa taloudelliset syyt saattavat ohittaa kaupunkikuvalliset arvot, kuten on käynyt esimerkiksi Pariisissa ja Lontoossa.

Tähän mennessä Helsingissä tehdyt korotukset ovat olleet maltillisia, mutta jos rakennusten korkeutta ei olisi kaupunkikuvalli-

sista syistä rajoitettu, niin saatettaisiin rohkeampiakin lisäkerroksia nähdä. Pienillä, muutaman asunnon kokoisilla lisäkerroshankkeilla ei ole kovinkaan suurta vaikutusta kantakaupungin asukasmäärään, mutta suuremmat korotukset voisivat lisätä alueelle tuhansia uusia asukkaita. Tällä olisi jo vaikutusta palveluihin ja julkiseen liikenteeseen.

Lisärakentamiseen kantakaupungissa voitaisiin kaupungin puolelta rohkaista monella eri tapaa. Kehittämällä ullakkorakentamisen sallineen poikkeusluvan kaltaisia yhteisiä ohjeita korotusrakentamiselle voitaisiin vähentää byrokratiaa ja helpottaa ja nopeuttaa rakentamista. Monilla tonteilla on jo käytetty kaikki asema-kaavan sallima rakennusoikeus, joten tietyillä alueilla voitaisiin systemaattisesti sallia asema-kaavassa enemmän kerrosalaa ja korkeutta.

Jotta täydennysrakentamisesta saataisiin irti mahdollisimman paljon, tulee sen olla suunnitelmallista ja kokonaisvaltaista eikä se voi rajoittua yksittäisiin rakennusprojekteihin (Ahlava et al. 2012). Kaupungin tulisi luoda visio, joka ohjaa kaikkea rakentamista ja johon sisältyy myös yleisten alueiden, kuten katujen ja puistojen, kehittäminen. Suunnitelmallisen täydennysrakentamisen avulla voitaisiin saada aikaan kaupungin kehittymisen kannalta parempia tuloksia kuin yksittäisillä hankkeilla.

Korotusrakentamisella voitaisiin tuoda Helsingin kantakaupunkiin hienoa puuarkkitehtuuria. Puurakentaminen on kehittynyt viime vuosien aikana ja esimerkiksi sitä koskevat palomääräykset ovat uusien rakennustekniikoiden ansiosta löyhentyneet. Puu on uusiutuvana rakennusmateriaalina ekologinen valinta ja se on helppo kierrättää. Se sopii keveytensä ansiosta erityisen hyvin rakennusten korottamiseen. Lisäkerrosten ei välttämättä tarvitse olla verhoiltu puulla, vaan ne voidaan sovittaa maisemaan myös muilla materiaaleilla.



## 8 Johtopäätökset

Hyödyt	Haitat
monipuolinen asuntotarjonta	muuttuvat näkymät ja varjostus
tehokas julkinen liikenne	työn haastavuus
elinvoimaiset palvelut	hidas lupaprosessi
ympäristöystävällisyys	lähiöissä suurempi potentiaali
taloyhtiön uudistukset	pieni asukasmäärän lisäys
uudistuva kaupunkikuva	(uudistuva kaupunkikuva)

*Taulukko 1. Kantakaupungin rakennusten korottamisen hyötyjä ja haittoja.*

Tällä hetkellä rakennusten korottaminen on siis kantakaupunginkin alueella hyvinkin mahdollista, mikäli tietyt kriteerit täyttyvät. Rakennuspaikka tulee valita huolella eikä rakennus saa olla suojeltu. Lisäkerrokset tulee sovittaa ympäristöönsä ja suunnittelijoiden tulee olla kokeneita. Lisärakentaminen lähtee yleensä liikkeelle taloyhtiön toimesta ja on tärkeää, että taloyhtiö pystyy viemään projektin loppuun saakka.

Rakennuksia voidaan korottaa monella eri tavalla. Kerrostaloa voidaan jatkaa samanlaisilla tai erilaisilla kerroksilla tai katolle voidaan rakentaa rivitalo tai ryhmä kaupunkipientaloja. Useimmat rakennukset kestävät yhden lisäkerroksen ilman rakenteellisia muutoksia, mutta lisärakenteiden avulla voidaan rakennuksia korottaa enemmänkin. Rakennetekniikan kannalta lisäkerrosten tulee olla mahdollisimman kevytrakenteisia eli käytännössä puu- tai teräsrunkoisia.

Rakennuksen korottaminen vaatii lähes aina asemakaavan muutoksen. Helsingin kaupungin Asemakaavoitusosasto suhtautuu täydennysrakentamiseen ja rakennusten korottamiseen pääasiassa positiivisesti, mutta jokainen hanke tarkastellaan kuitenkin aina tapauskohtaisesti. Suunnitelman tulee ottaa huomioon ympäristön muut asukkaat ja kiinteistöt, sopia kaupunkikuvaan ja mielellään tuoda siihen jotain uutta. Asemakaavan muutos on melko hidas prosessi, jota voitaisiin nopeuttaa luomalla korotusrakentamiselle ulla korotusrakentamisen kaltaisia ohjeita.

Rakennusten korottaminen saattaa aiheuttaa kaupunkikuvaan suuriakin muutoksia. Se, millä tavalla rakennusta voidaan korottaa, riippuu eniten ympäristöstä: jotkut paikat kestävät muutoksia kaupunkikuvassa paremmin kuin toiset. Parhaiten korotusrakentaminen sopii paikkoihin, joissa rakennuskanta on jo valmiiksi ajallisesti kerrostunutta ja rakennukset ovat keskenään erilaisia. Kortteleiden sisäpihojen lisärakennuksia voitaisiin korottaa ilman että siitä olisi mitään haittaa kadun puolelle.

Täydennysrakentaminen on ekologisen ratkaisu kasvavan kaupungin haasteisiin. Siitä on monia hyötyjä niin kaupungille kuin sen asukkaillekin. Keskittämällä täydennysrakentaminen kantakaupungin alueelle säästävät luonnonympäristöt rakentamiselta ja samalla kantakaupungista tulee entistä urbaanimpi. Rakennuksia korottamalla voidaan luoda Helsinkiin uusia ajallisia kerroksia ja pitää kaupunkikuva mielenkiintoisena jatkossakin.

# Lähteet

## Kirjalliset lähteet

**Ahlava, A. et al. 2012.** Uudistuva kaupunki: Houkutteleva ja ohjelmallinen täydennysrakentaminen -tutkimushankkeen loppuraportti. Espoo: Aalto-yliopisto, Arkkitehtuurin laitos.  
ISBN 978-952-60-3618-2

**Helsingin kaupunginkanslia 2017.** Täydennysrakentaminen. Osio Uutta Helsinkiä -sivustolla.  
<<http://www.uuttahelsinki.fi/fi/taydennysrakentaminen>> (käytetty 10.6.2017)

**Helsingin Kaupunginmuseo 2017.** Rakennukset ja ympäristö.  
<<http://www.helsinginkaupunginmuseo.fi/kuvia-esineita-helsinki/rakennukset-ja-ymparisto/>>  
(käytetty 4.7.2017)

**Helsingin kaupunki, Kaupunkisuunnitteluvirasto 2016.** Kaupunkikaava - Helsingin uusi yleiskaava.  
<<http://www.yleiskaava.fi/yleiskaava/aineistot/>> (käytetty 17.8.2017)

**Helsingin kaupunki, Rakennusvalvontavirasto 2014.** Ullakkorakentaminen, rakentamistapaohje.  
<<https://www.hel.fi/helsinki/fi/asuminen-ja-ymparisto/rakentaminen/Rakentamisen+ammattilaisille/ullakko/>> (käytetty 26.6.2017)

**Helsingin kaupunki, Rakennusvalvonta 2017.** Tarvitseeko luvan?  
<<https://www.hel.fi/helsinki/fi/asuminen-ja-ymparisto/rakentaminen/ennakkotietoa-rakentamiseen/tarvitseeko-luvan/#>> (käytetty 4.7.2017)

**Hughes, T. & Berglund, E. 2015.** Lisätiivistäminen vai helppo vaihtoehto?. Teoksessa Berglund, E. & Kohtala, C. (toim.) Uusi Helsinki?. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Nemo, 195-221.  
ISBN 978-952-240-292-9

**ICOMOS Suomi 1992.** Venetsian julistus.  
<<http://www.icomos.fi/sivut/kansainvaellinen/julistukset-ja-suositukset/--venetsian-julistus.php>>  
(käytetty 19.7.2017)

**Ilonen, J. 2013.** Kolmas Helsinki - kerroksia arjen arkkitehtuurissa. Helsinki: AtlasArt.  
ISBN 978-952-5671-51-3

**Korkein hallinto-oikeus 2017.** Korkeimman hallinto-oikeuden päätös 16.9.2016  
<<http://www.kho.fi/fi/index/paatoksia/vuosikirjapaatokset/vuosikirjapaatos/1473843259254.html>>  
(käytetty 6.7.2017)

**Rönkä, K. & Sainio, K. 2011.** Korttelitason kaupunki-innovaatiot. Diaesitys, Movenze Oy. <<https://www.slideshare.net/kimmoronka/korttelitason-kaupunki-innovaatiot-050911>> (käytetty 9.6.2017)

**Santaaja, T. 2004.** Täydennysrakentaminen kaupungin ja asuinympäristön kehittämisessä. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston Yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2004:3.

**Soikkeli, A. (toim.) 2011.** Puun mahdollisuudet lähiöiden korjauksessa. Oulun yliopisto, arkkitehtuurin osasto. Oulu: Kalevaprint Oy. ISBN 978-951-42-9737-3

**Vuori, P. & Laakso, S. 2016.** Helsingin ja Helsingin seudun väestöennuste 2016–2050. Tilastoja 2016 -julkaisusarja. Helsinki: Helsingin kaupungin tietokeskus. <[https://www.hel.fi/tieke/fi/tilastot\\_tutkimukset\\_tietoaaineistot/tilastojulkaisut/tilastoja-sarja-2016](https://www.hel.fi/tieke/fi/tilastot_tutkimukset_tietoaaineistot/tilastojulkaisut/tilastoja-sarja-2016)> (käytetty 11.6.2017)

**Yle Uutiset 2015.** Trendi: liikehuoneistot halutaan muuttaa asunnoiksi. <<https://yle.fi/uutiset/3-7930635>> (käytetty 23.8.2017)

**Ympäristöministeriö 2003.** Rakennusten paloturvallisuus & Paloturvallisuus korjausrakentamisessa. Helsinki: Edita Prima Oy. ISBN 952-11-1375-8

**Ympäristöministeriö 2011.** Suomen rakentamismääräyskokoelma, E1: Rakennusten paloturvallisuus. <[http://www.ym.fi/fi-FI/Maankaytto\\_ja\\_rakentaminen/Lainsaadanto\\_ja\\_ohjeet/Rakentamismaarayskokoelma/Paloturvallisuus](http://www.ym.fi/fi-FI/Maankaytto_ja_rakentaminen/Lainsaadanto_ja_ohjeet/Rakentamismaarayskokoelma/Paloturvallisuus)> (käytetty 29.6.)

**Zamperini, E. & Lucenti, S. 2014.** Symbiotic architecture: rooftop additions on existing buildings. ISBN 978-989-8734-01-3 DOI: 10.14575/gl/rehab2014/121 <[https://www.researchgate.net/publication/304108904\\_Symbiotic\\_architecture\\_in\\_suburbs](https://www.researchgate.net/publication/304108904_Symbiotic_architecture_in_suburbs)>

## Haastattelut

**Lukander, Minna 2017.** Arkkitehti, Arkkitehtuuri- ja muotoilutoimisto Talli. Haastattelu 13.6.2017 (aineisto tekijän hallussa)

**Pikkarainen, Hanna & Kurki-Issakainen, Kerttu 2017.** Kantakaupunkitiimin päällikkö & asemakaava-arkkitehti, Helsingin kaupungin Asemakaavoitusosasto. Haastattelu 29.6.2017 (aineisto tekijän hallussa)

# Kuvalähteet

## **ALA Arkkitehdit.**

<<http://www.archdaily.com/116350/cloud-city-ala-architects>> (käytetty 24.8.2017)

## **Arkkitehtiryhmä A6 Oy.**

<<http://www.a6oy.fi/projektit/munkkiniemen-puistotie-25/>> (käytetty 23.8.2017)

## **Arkkitehtitoimisto Hedman & Matomäki Oy.**

<<http://www.uuttahelsinkia.fi/fi/taydennysrakentaminen/esimerkkikohteita/alakiventie-3-myllypuro>> (käytetty 6.7.2017)

## **Arkkitehtitoimisto Huttunen-Lipasti-Pakkanen Oy.**

<<http://www.hs.fi/kaupunki/art-2000002868949.html>> (käytetty 6.7.2017)

## **Arkkitehtuuritoimisto B & M.**

<<http://www.bm-ark.fi/bunkkeri/>> (käytetty 23.8.2017)

## **Helsingin kaupunki.**

<<https://www.hel.fi/helsinki/fi/asuminen-ja-ymparisto/rakentaminen/Rakentamisen+ammattilaisille/ullakko/>> (käytetty 6.7.2017)

## **Ilonen, Juha 2013a.**

Kolmas Helsinki - kerroksia arjen arkkitehtuurissa. Helsinki: AtlasArt. ISBN 978-952-5671-51-3

## **Ilonen, Juha 2013b.**

<<http://www.juhailonen.fi/www/juhailonenhernesaaari.html>> (käytetty 6.7.2017)

## **L-Arkkitehdit.**

<<http://www.l-ark.fi/galleria/Asunnot/plugin/19/>> (käytetty 20.6.2017)

## **Roland Krauss.**

<<https://architizer.com/projects/radetzkystrasse-a-village-on-the-roof/>> (käytetty 6.7.2017)